

Modul Remedial Biologi Materi Keanekaragaman Hayati

Remedial Module Biodiversity Biological Materials

Tri Murnilawati^{1)*}, Syamsurizal²⁾, Bambang Hariyadi²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Magister Pendidikan IPA Universitas Jambi

²⁾Staf Pengajar di Program Magister Pendidikan IPA Universitas Jambi

* Corresponding author: trimurnilawati@gmail.com

Abstract

The aim of this development is to create a learning module that can increase students' motivation and facilitate remedial students to perform learning. The module is created contains instructions for using the module, perform remedial instructions for students, subject matter, competency testing per learning activities, feedback, answer keys, a summary of the material to the glossary contains terms used in the learning module. The model used in the design development using ADDIE model of instructional design, outline development model consists of 5 stages are: analysis, design, development, implementation and evaluation. The data obtained in this study is qualitative data obtained from the comments and suggestions validator (materials and expert design expert module) and peer comments, while the quantitative data obtained from the students' response to the learning modules, before remedial value and value increase learning achievement after using remedial module. The test is done in small groups of 6 students and a large group of 33 students. Based on the results of the validation and field trials have shown that the media developed is feasible and can be applied to students of class X results in research trials shows that students can respond with a good media applied.

Keywords: *Module Remedial, Motivation, and Student Achievement.*

Abstrak

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah membuat sebuah modul pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan mempermudah siswa yang remedi untuk melakukan pembelajaran. Modul dibuat berisikan petunjuk penggunaan modul, petunjuk untuk siswa melakukan remedial, materi pelajaran, uji kompetensi per kegiatan pembelajaran, umpan balik, kunci jawaban, rangkuman materi sampai glosarium yang berisikan istilah yang dipergunakan pada modul pembelajaran. Model pengembangan yang dipakai dalam rancangan menggunakan model desain pembelajaran ADDIE. Secara garis besar model pengembangan terdiri dari 5 tahapan yaitu : analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Data yang diperoleh pada penelitian ini yaitu data kualitatif yang diperoleh dari komentar dan saran validator (ahli materi dan ahli desain modul) dan komentar teman sejawat, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari respon siswa terhadap modul pembelajaran, nilai sebelum remedial dan nilai peningkatan prestasi belajar setelah menggunakan modul remedial. Ujicoba dilakukan pada kelompok kecil yang terdiri dari 6 orang siswa dan kelompok besar 33 orang siswa. Berdasarkan hasil validasi dan ujicoba lapangan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sudah layak dan dapat diterapkan untuk siswa kelas X. Hasil yang diuji coba peneliti menunjukkan bahwa siswa dapat merespon dengan baik media yang diterapkan.

Kata Kunci : *Modul Remedial, Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa.*

PENDAHULUAN

Seorang guru yang profesional bukan hanya perlu persiapan materi pelajaran saja, tetapi juga dituntut kreatif menggunakan dan mengembangkan media pembelajaran. Karena, media pembelajaran akan memudahkan interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan belajar akan lebih efektif dan efisien. Media pembelajaran yang dibuat juga harus dapat membangkitkan rasa keingintahuan siswa. Apabila siswa hanya mendengarkan informasi verbal dari guru saja, siswa mungkin akan kurang memahami pelajaran secara baik. Tetapi jika siswa dilibatkan dalam hal melihat, menyentuh atau mengalami sendiri melalui media, maka pemahaman siswa pasti akan semakin baik.

Menurut Arsyad (2005) dalam Indrawati (2009) bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Dalam pengertian ini guru, buku teks dan lingkungan sekolah merupakan media, media yang baik juga akan mengaktifkan siswa dalam memberikan tanggapan, umpan balik dan juga dorongan untuk menerapkan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah penggunaan modul belajar terutama untuk siswa yang remedial, modul dapat dipergunakan untuk siswa belajar secara mandiri di rumah tanpa perlu setiap saat guru mendampingi.

Modul untuk pembelajaran remedial pada dasarnya merupakan bentuk penyederhanaan dari pembelajaran regular, agar siswa lebih mudah dalam memahami konsep-konsep, hal tersebut dikemukakan oleh Arsyad (2005) dalam Indrawati (2009). Belajar dengan menggunakan modul, akan memberikan kesempatan yang lebih banyak kepada siswa yang remedial untuk belajar secara mandiri. Hal senada dikemukakan oleh Wijaya (2007) bahwa pembelajaran remedi bertujuan untuk meningkatkan nilai siswa yang kurang sehingga siswa tersebut memiliki nilai diatas standar yang ditetapkan.

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang diberlakukan Tahun 2007 menerapkan sistem pembelajaran berbasis kompetensi, sistem belajar tuntas, dan sistem pembelajaran yang memperhatikan perbedaan individual peserta didik. Sistem dimaksud ditandai dengan dirumuskannya secara jelas standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang harus dikuasai peserta didik. Penguasaan SK dan KD setiap peserta didik diukur menggunakan sistem penilaian acuan kriteria. Kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran ditetapkan dalam standar isi dan standar kompetensi kelulusan. Dengan sistem belajar tuntas diharapkan program belajar mengajar dapat dilaksanakan sedemikian rupa agar tujuan instruksional yang hendak dicapai dapat diperoleh secara optimal sehingga proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien. "Belajar tuntas adalah sistem belajar yang mengharapakan semua atau sebagian besar siswa dapat menguasai secara tuntas terhadap kompetensi dasar yang hendak dicapai melalui indikator yang sudah ditentukan" (Depdiknas, 2008).

Pada pembelajaran biologi materi keanekaragaman hayati hal yang diamati adalah keanekaragaman hayati pada tingkat gen, jenis dan ekosistem serta keanekaragaman hayati di Indonesia. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti merasa perlu untuk mengembangkan media berbentuk modul yang dapat dipergunakan untuk siswa yang remedial materi keanekaragaman hayati karena pada sistem belajar tuntas siswa diharuskan tuntas materi tersebut sebelum melanjutkan ke materi yang berikutnya.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti menetapkan penelitian pengembangan dengan judul "Modul Remedial Biologi Materi Keanekaragaman Hayati".

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk (i) mengetahui proses dalam merancang dan mengembangkan modul remedial biologi materi keanekaragaman hayati, (ii) mengetahui kondisi yang mendukung kesuksesan penggunaan modul remedial biologi yang telah dikembangkan, (iii) mengetahui pengaruh penggunaan modul remedial biologi yang telah dikembangkan terhadap peningkatan prestasi belajar siswa yang remedi pada materi keanekaragaman hayati.

METODE PENGEMBANGAN

Model pengembangan yang dipakai pada penelitian pengembangan ini adalah model ADDIE, dengan alasan bahwa model ADDIE lebih efektif dan efisien dan terbukti memberikan hasil yang baik, karena setiap fase dapat membawa pengembangan pembelajaran ke fase sebelumnya. Hal ini sesuai dengan produk yang dikembangkan.

Prosedur pengembangan modul biologi ini di adaptasi dari Richey & Klein (2011). Prosedur pengembangan modul ini terdiri dari lima tahap, setiap tahap memiliki peranan penting dalam pengembangan yang akan dilakukan. Tahap pengembangan dimulai dari analisis kebutuhan, dan diakhiri dengan kegiatan evaluasi akhir untuk melihat kelayakan modul.

Analisis Kebutuhan; dilakukannya analisis kebutuhan untuk mengetahui profil peserta didik, dari profil tersebut kita akan mengetahui karakter dari peserta didik. Selanjutnya pada tahap ini akan dilakukan identifikasi masalah yang bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan yang terjadi pada peserta didik, apa permasalahan yang dihadapi peserta didik, dan apa yang menyebabkan terjadinya perbedaan diantara peserta didik tersebut. Setelah dilakukan identifikasi masalah maka dilakukan analisis tugas sebagai hasilnya akan terlihat apa yang dibutuhkan oleh peserta didik sebagai solusi dari permasalahan yang terjadi di sekolah tersebut.

Desain; pada tahap desain, setelah ditemukannya akar permasalahan yang terjadi, maka peneliti akan membuat rumusan tujuan pembelajaran, dimana peneliti menetapkan SK, KD serta indikator pembelajaran guna merancang bahan ajar yang akan dibuat. Selanjutnya peneliti menentukan strategi pembelajaran yang akan dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran, dari strategi pembelajaran maka ditentukan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik guna meningkatkan motivasi dan prestasi belajar para peserta didik.

Pengembangan produk; pada tahap ini dilakukannya desain produk pengembangan berupa modul remedial biologi, maka penyusunan draft modul pun dilakukan sehingga dihasilkannya sebuah modul jadi yang siap diujicobakan untuk selanjutnya akan dilakukan revisi sebagai perbaikan produk pengembangan. Jika produk telah jadi, maka dilakukan ujicoba para ahli terlebih dahulu untuk melihat kelayakan modul yang akan diberikan kepada sekolah, setelah ujicoba para ahli dalam hal ini ahli desain modul dan ahli materi, maka modul akan direvisi sesuai dengan saran dari para ahli tersebut guna perbaikan.

Implementasi; Pada tahap implementasi, produk pengembangan berupa modul remedial biologi, akan diujicobakan pada kelompok kecil serta teman sejawat, guna memberikan masukan sebagai perbaikan produk yang nanti akan di ujicobakan pada kelompok yang lebih besar. Setelah dilakukan ujicoba pada kelompok kecil dan teman sejawat, selanjutnya modul akan di revisi atau dilakukan perbaikan lagi guna mendapatkan modul yang lebih sempurna sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Evaluasi; pada tahap ini dilakukan evaluasi produk berupa ujicoba kelompok besar atau uji lapangan, dari hasil ujicoba akan didapatkan modul efektif dan inovatif sesuai kebutuhan, selanjutnya modul siap untuk didistribusikan kepada pemakai atau sekolah-sekolah.

Data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa tanggapan, saran atau masukan yang diberikan validator dan guru biologi, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari angket penilaian siswa terhadap media pembelajaran, digunakan untuk melihat bagaimana tanggapan siswa terhadap media

yang telah diujicobakan. Data kualitatif yang diperoleh dari lembar validasi dan angket respon guru, dihimpun dan disarikan untuk perbaikan modul remedial, sedangkan data kuantitatif yang diperoleh dari angket respon siswa di analisis dengan menghitung persentase jawaban menggunakan persamaan berikut, (Riduwan, 2010).

$$\frac{\text{Jumlah skor item dari keseluruhan siswa}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100 \%$$

Keterangan % nilai:

65 - 80 = Sangat Baik

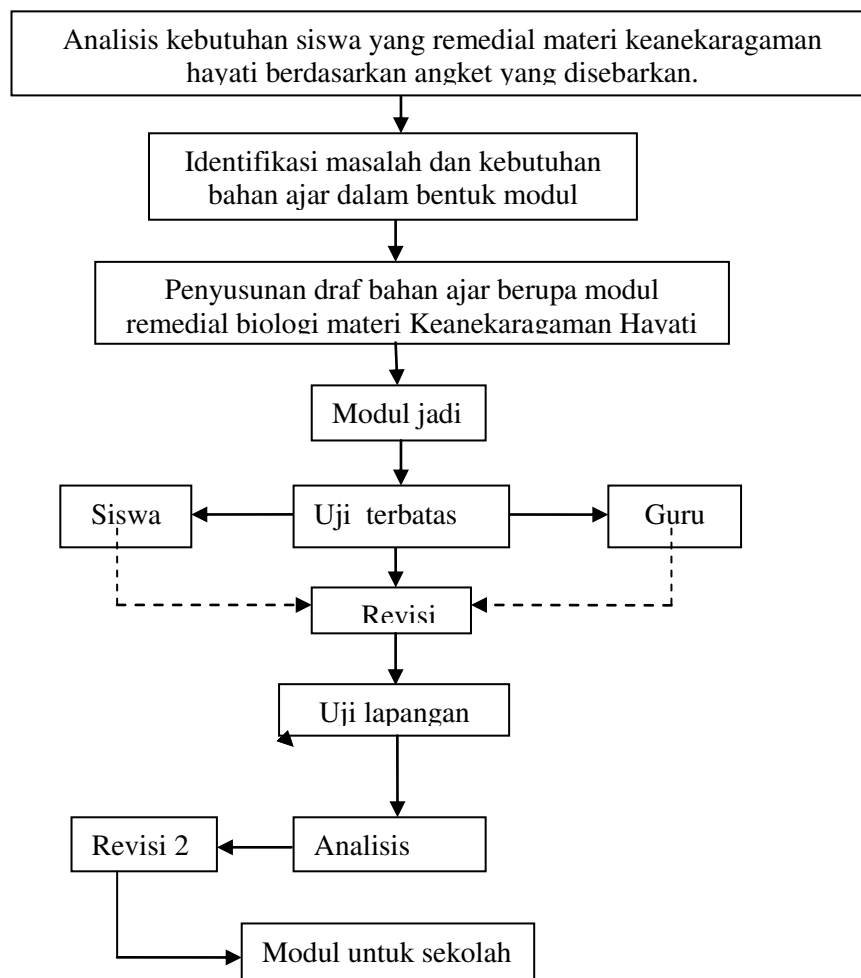
49 - 64 = Baik

33 - 48 = Cukup

17 - 32 = Kurang

0- 16 = Sangat Kurang

Rancangan pengembangan modul remedial biologi materi keanekaragaman hayati yang dilakukan, dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Skema Pengembangan Modul Remedial

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa modul remedial biologi materi keanekaragaman hayati. Penelitian dimulai dengan melakukan analisis untuk mengetahui kriteria produk yang akan dikembangkan, serta hal-hal yang mendukung proses pengembangan produk. Adapun prosedur pengembangan modul sebagai berikut :

Prosedur Pengembangan Modul

Widodo dan Jasmadi (2006) dalam (Asyhar, 2011) langkah- langkah kegiatan dalam proses penyusunan modul sebagai berikut :

1). Analisis Kebutuhan Modul

Pada Modul Remedial Biologi Materi Keanekaragaman Hayati yang penulis kembangkan, telah di tetapkan kompetensi yang akan siswa capai dimana siswa mampu memberikan gambaran akan apa yang dimaksud dengan keanekaragaman tingkat gen, jenis maupun ekosistem. Siswa juga dituntut untuk mempelajari cara pelestarian keanekaragaman hayati yang ada di Indonesia dan manfaat dari mempelajarinya.

2). Penyusunan Naskah/ Draft Modul

Pada tahap ini dilakukan penetapan materi pembelajaran yang dibutuhkan, standar kompetensi, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. Materi pembelajaran mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap yang perlu dikuasai oleh siswa, uji kompetensi kegiatan belajar sebagai evaluasi, rangkuman materi, glosarium, lembar jawaban kegiatan dan kunci jawaban uji kompetensi dan daftar pustaka serta lembar umpan balik dan tindak lanjut. Draft disusun secara sistematis dalam satu kesatuan sehingga dihasilkan suatu prototype modul yang siap diujikan.

3). Ujicoba

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Uma Sekaran dalam (Sugiyono, 2010) mengemukakan beberapa prinsip dalam

Ujicoba pertama dilakukan kepada peserta didik dalam kelompok terbatas yaitu kelas X F dimana siswa yang remedial berjumlah 6 orang siswa. Ujicoba kelompok kecil berupa pemberian angket respon siswa terhadap modul pembelajaran, dilakukannya uji ini untuk mengetahui keterlaksanaan dan manfaat serta efektifitas penggunaan modul dalam pembelajaran, guna revisi atau penyempurnaan sebelum diproduksi dan di ujikan ke kelompok yang lebih besar.

Ujicoba kedua dilakukan pada kelompok besar yang berjumlah 33 orang atau 5 kelas, ujicoba berupa pre test dan post test untuk melihat peningkatan prestasi belajar siswa juga untuk mengetahui kemampuan peserta dalam memahami media dan mengetahui efisiensi waktu belajar menggunakan modul remedial biologi yang akan diproduksi. Semua data dikumpulkan dan dijadikan bahan untuk penyempurnaan modul.

4). Validasi

Validasi dilakukan oleh ahli desain modul dan ahli materi yang sesuai dengan bidang-bidang terkait. Validasi modul dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh pengakuan atau pengesahan kesesuaian modul dengan kebutuhan sehingga modul tersebut layak dan cocok digunakan dalam pembelajaran. Validasi meliputi isi materi atau substansi modul, penggunaan bahasa, serta tampilan modul.

Data yang diperoleh dari lembar validasi merupakan data kualitatif yaitu berupa tanggapan, saran atau masukan yang dihimpun untuk perbaikan media pembelajaran yang dikembangkan. Kemudian data kuantitatif yang diperoleh dari angket penilaian siswa terhadap media pembelajaran, digunakan untuk melihat bagaimana tanggapan siswa terhadap media yang telah diujicobakan, dan peningkatan prestasi belajar siswa.

menulis angket sebagai teknik pengumpulan data yaitu: prinsip penulisan, pengukuran dan penampilan fisik.

5). Revisi dan Produksi

Setelah proses validasi oleh tim ahli selesai dilakukan, maka modul di ujicobakan kepada teman sejawat guna memberikan masukan lain yang bermanfaat, sehingga modul dapat disempurnakan guna di ujicobakan pada uji kelompok kecil. Hasil ujicoba kelompok

kecil, akan memberikan bentuk produk yang akan di uji cobakan pada uji kelompok besar, dan selanjutnya modul tersebut bisa diproduksi untuk diaplikasikan dalam proses pembelajaran remedial atau didistribusikan kepada pengguna lainnya yang membutuhkan.

Analisis Data

Data Hasil Ujicoba Kelompok Kecil

Pada ujicoba kelompok kecil, subjek ujicoba adalah kelas X F dengan jumlah siswa yang

remedial sebanyak 6 orang, siswa diminta mengisi angket yang berisikan 16 pernyataan, untuk menilai modul remedial yang digunakan. Hasil respon siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil Respon Siswa terhadap Modul Remedial pada Uji Kelompok Kecil

No	Pernyataan	Siswa						Jumlah	%
		1	2	3	4	5	6		
1	Uraian materi yang disajikan pada modul menarik.	4	4	4	4	4	5	25	83,33
2	Uraian materi yang disajikan dalam modul tidak membosankan.	3	4	5	4	3	4	23	76,66
3	Bahasa yang digunakan pada modul mudah dimengerti.	4	4	3	3	3	5	22	73,33
4	Gambar-gambar yang ditampilkan pada modul menarik.	5	4	5	5	4	5	28	93,33
5	Contoh-contoh yang diberikan dalam modul mudah dipahami.	4	4	5	5	4	5	27	90,00
6	Bentuk penyajian yang digunakan untuk menjelaskan materi lebih mudah dipahami.	4	4	5	4	3	4	24	80,00
7	Cara menyajikan materi yang digunakan menyenangkan.	3	4	4	4	4	4	23	76,66
8	Sistim pembelajaran dengan modul ini sebaiknya diterapkan pada materi yang lain.	4	4	4	3	4	5	24	80,00
9	Lebih mudah memahami dan lebih konsentrasi belajar dengan modul.	4	4	5	4	3	5	25	83,33
10	Belajar biologi lebih mudah dan menyenangkan dengan modul.	3	4	4	4	5	5	25	83,33
11	Lebih mudah memahami materi yang disajikan guru menggunakan modul seperti ini.	4	4	4	4	4	4	24	80,00
12	Uraian materi jelas/ dapat dimengerti.	4	3	3	3	4	4	21	70,00
13	Saya memperhatikan penjelasan setiap materi yang disajikan dalam modul ini.	5	3	4	4	4	4	24	80,00
14	Saya menjadi lebih aktif mengikuti pembelajaran biologi menggunakan modul seperti ini.	4	4	4	4	4	4	24	80,00
15	Saya menjadi lebih aktif mengerjakan latihan menggunakan modul seperti ini.	4	4	4	4	3	4	23	76,66
16	Saya menjadi lebih percaya diri mengerjakan soal-soal yang diberikan baik pada latihan maupun soal pre test dan post test yang diberikan oleh guru.	4	5	4	4	1	4	22	73,33

Pada ujicoba kelompok kecil dilakukannya untuk mengetahui keterlaksanaan dan manfaat serta efektifitas penggunaan modul dalam pembelajaran, guna revisi atau penyempurnaan sebelum diproduksi dan diujikan ke kelompok yang lebih besar. Nilai yang diberikan minimum 1 dan maksimum 5, artinya setiap item pernyataan memiliki

jumlah skor terendah 6 (skor minimum x jumlah siswa) dan skor tertinggi 30 (skor maksimum x jumlah siswa). Penentuan klasifikasi sikap siswa terhadap komponen modul dapat dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan jarak intervalnya, (Widoyoko, 2012) dengan menggunakan persamaan berikut :

$$\begin{aligned}\text{Jarak interval} &= \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}} \\ &= \frac{30-6}{5} \\ &= 4,8\end{aligned}$$

Dilihat dari jarak interval tersebut, maka respon siswa terhadap modul dapat dikelompokkan sebagai berikut :

Tabel 2. Klasifikasi respon siswa terhadap modul remedial biologi

Jumlah skor	Klasifikasi sikap
25,3 – 30	Sangat Setuju
20,5 - 25,2	Setuju
15,7- 15,6	Kurang Setju
10,9 - 15,6	Tidak Setuju
6 - 10,8	Sangat Tidak Setuju

Berdasarkan jumlah skor dan persentase penilaian yang diperoleh dari angket repon siswa terhadap modul yang diujicobakan pada uji kelompok kecil, dapat dilihat bahwa siswa memberikan respon yang positif terhadap modul remedial yang dikembangkan, artinya modul yang dikembangkan dikategorikan baik, dapat diterima siswa dan dapat diujicobakan pada kelompok yang lebih besar.

Data Hasil Ujicoba Kelompok Besar

Ujicoba kelompok besar dilakukan kepada 5 kelas siswa yang remedial berjumlah 33

orang. Ujicoba berupa pemberian soal pre test dan post test untuk melihat peningkatan prestasi belajar siswa juga untuk mengetahui kemampuan peserta dalam memahami media dan mengetahui efisiensi waktu belajar menggunakan modul remedial biologi yang akan diproduksi. Semua data dikumpulkan dan dijadikan bahan untuk penyempurnaan modul. Hasil ujicoba respon siswa terhadap modul pembelajaran, pada ujicoba kelompok besar dapat dilihat dengan persentase ketuntasan belajar siswa pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Nilai uji kompetensi kegiatan belajar 1 dan uji kompetensi kegiatan belajar 2 pada Ujicoba Kelompok Besar

No	Nama/ Kls	Skor Uji 1	Skor Uji 2	Nilai rata2	Kategori Ketuntasan
1	AB (X A)	80	70	75	Tuntas
2	AA (X A)	80	70	75	Tuntas
3	BS (X A)	70	70	70	Tidak Tuntas
4	IW (X A)	70	80	75	Tuntas
5	ML (X A)	70	80	75	Tuntas
6	MA (X A)	70	80	75	Tuntas
7	MY (X A)	70	80	75	Tuntas
8	SA (X A)	70	70	70	Tidak Tuntas

9	AA (X B)	100	80	90	Tuntas
10	EP (X B)	70	80	75	Tuntas
11	KS (X B)	70	70	70	Tidak Tuntas
12	MF (X B)	70	80	75	Tuntas
13	NZ (X B)	70	80	75	Tuntas
14	RA (X B)	80	70	75	Tuntas
15	SD (X B)	70	80	75	Tuntas
16	GN (X B)	80	70	75	Tuntas
17	AG (X C)	80	80	80	Tuntas
18	LA (X C)	70	70	70	Tidak Tuntas
19	PK (X C)	70	80	75	Tuntas
20	SE (X C)	70	80	75	Tuntas
21	AY (X D)	70	80	75	Tuntas
22	EA (X D)	80	70	75	Tuntas
23	LS (X D)	80	70	75	Tuntas
24	MS (X D)	70	70	70	Tidak Tuntas
25	MA (X D)	80	80	80	Tuntas
26	MR (X D)	80	70	75	Tuntas
27	SA (X D)	70	80	75	Tuntas
28	AA (X F)	70	80	75	Tuntas
29	AS (X F)	70	80	75	Tuntas
30	DA (X F)	80	70	75	Tuntas
31	MT (X F)	70	60	65	Tidak Tuntas
32	SA (X F)	70	80	75	Tuntas
33	ZR (X F)	70	80	75	Tuntas
Jumlah		2300	2490	2465	
Rata-rata		69,69	75,45	74,69	

Jumlah siswa yang tuntas

$$\text{Persen ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa yang remedial}} \times 100\%$$

$$= \frac{27}{33} \times 100\% = 81,8\%$$

Hasil ujicoba pada kelompok besar membuktikan bahwa produk yang peneliti kembangkan dapat dikategorikan baik, dengan persentase ketuntasan mencapai 82 %, sehingga telah memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian yaitu 75%. Modul dikategorikan baik dikarenakan materi yang dipelajari pada modul ini dipahami, hal ini diketahui dari nilai siswa yang sebagian besar telah mencapai KKM. Hal ini juga dinyatakan oleh teman sejawat yang menyatakan bahwa modul sudah sesuai, siswa tidak usah mencari sumber belajar terlalu banyak, cukup dengan modul dan bacaan pendamping seperti LKS. Menurut Depdiknas (2008) dalam (Asyhar, 2011) bahwa modul dikatakan baik jika salah satu sifat modul

tersebut yaitu *self contained* artinya seluruh materi pelajaran yang dipelajari terdapat dalam satu modul secara utuh. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran yang dikembangkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati dan layak dijadikan sebagai media pembelajaran.

Kondisi yang Mendukung Kesuksesan Penggunaan Modul Remedial

Beberapa hal yang mendukung dalam keberhasilan penelitian pengembangan modul remedial ini diantaranya adalah :

1. Adanya komitmen antara peneliti dan siswa dalam pelaksanaan remedial

tersebut, baik dalam jangka waktu penugasan maupun mengumpulkan hasil tugas.

2. Adanya observasi awal terhadap kondisi sekolah dan siswanya, dan dari hasil observasi didapatkan informasi bahwa di SMA N 8 Muaro Jambi memungkinkan untuk dilaksanakan pembelajaran remedial dengan menggunakan modul.
3. Memiliki tim kerja yang solid, dalam hal ini peneliti mendapat bantuan dari teman sejawat sesama mengajar di sekolah tempat peneliti melakukan penelitian, dan juga bantuan dari dua orang validator sebagai ahli materi dan ahli desain modul.
4. Penelitian dilakukan selama 4 minggu, dari tanggal 19 mei sampai tanggal 14 juni 2014. Pada penelitian ini dilakukan 3 kali pertemuan dengan pertemuan pertama membahas materi keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis dan ekosistem. Pertemuan kedua, membahas materi keanekaragaman hayati di Indonesia sedangkan pertemuan ketiga membahas soal uji kompetensi 1 dan 2.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, A., 2005. *Media Pembelajaran..* Raja Grafindo: Jakarta.

Depdiknas , 2008. *Perangkat Pembelajaran KTSP SMA*. Jakarta , 2007 . *Pedoman Khusus pengembanganSilabus dan Standart Kompetensi Mata pelajaran biologi*. Jakarta.

Indrawati, R., 2009, *Pembelajaran Remedi Menggunakan Modul dan Animasi Pada Materi Keseimbangan Kimia di Tinjau dari Tingkat Kesulitan Belajar Siswa*, *Tesis*, Universitas sebelas maret, Surakarta.

Rayandra, A., 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta : GP Press

Dalam pengamatan peneliti, selama pembelajaran berlangsung suasana tertib dan menyenangkan, siswa lebih aktif dan rileks belajar serta mengerjakan tugas latihan. Selanjutnya siswa diperbolehkan untuk membaca dan belajar sendiri di rumah bagi yang belum memahami untuk kemudian membawa kembali modulnya guna membahas materi selanjutnya dan tugas di dalam modul tersebut.

KESIMPULAN

Kegiatan analisis sebelum melakukan pengembangan sangat menentukan kesuksesan produk yang akan dikembangkan. Tim kerja yang tepat dan waktu penelitian yang cukup juga dapat menentukan kualitas modul yang dibuat. Berdasarkan hasil ujicoba, diketahui bahwa siswa memberikan respon yang positif terhadap modul remedial yang dikembangkan, hal ini diketahui dari peningkatan prestasi belajar mereka yang mencapai ketuntasan 82%.

Richey, R. C., and Klein, J. D., 2011. *The Instructional Design knowledge Base*. New York : Madison Avenue Asssociates Publishers.

Riduwan, 2010. *Metode dan teknik Menyusun Tesis*. Bandung : Alfabeta.

Sugiyono, 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R&D*. Jakarta: Alfabeta.

Syamsuri, I., 2007. *Biologi untuk SMA kelas X semester 2*. Jakarta : Erlangga.

Wijaya, C., 2007. *Pendidikan Remedial, Sarana Pengembangan Mutu Sumber Daya Manusia*. Remaja Rosdakarya: Bandung.

Widoyoko, E.P., 2012. *Teknik Menyusun Instrumen Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

